Nr: 12.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok ósmy.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Leszno, dnia 15. Grudnia 1844.

Uwagi z podróży przez Czechy.

W szybkim przejeździe przez północne Czechy, nie miałem dosyć sposobności do spostrzeżeń, aby ogólny sąd śmieć o nich wyrzec, wiem albowiem, jak starannie wypada się uczyć kraju, aby coś dokładniejszego o nim powiedzieć. Kilka zaledwie uwag zdołam udzielić.

Rolnictwo zdało mi się ogólnie dosyć zaniedbaném. Uprawa roli nie staranna, nie widać prawie nigdzie tego wykończenia polnéj pracy, która znamionuje starannego rolnika. Wyjątek atoli stanowią łąki; na te zwrócono więcéj uwagi, i wszędzie pozaprowadzano tak zwaną dziką irrygacyą. Pagórkowatość kraju ułatwia napływ wody, i sprowadza znaczną ilość strumyków, które rolnicy rozprowadzają w maleńkich roweczkach po łąkach. Śluzy są rzadkie i nie kunsztowne; łąki bywają tak urządzone, że nawet paszenie bydła nie uszkadza zbytecznie prostych robót irrygacyjnych. Rowki często nie miewają nad 6 cali szerokości. Uważałem, że i na łąki mokre, bagniste, zwracają uwagę, i najgorsze skutecznie osuszają mnogiemi rowami poprzecznymi i podłużnymi. Budowle gospodarskie są staranne, lecz nie zbytkowne; nie można dotąd Czechom zarzucać, aby zbyteczne w nie wkładali fundusze. Piękne bardzo sady stanowią znaczną część dochodów; łatwa sprzedaż owocu zimowego, którego do Elby dostarczają na osi i spławiają do Drezna i Berlina, zachęca do najstaranniejszéj pieczy o drzewa owocowe. Nadzwyczaj wielkie sady rozciągają się po nad wsiami, prócz tego, wszelkie miejsca nieużyteczne, skaliste, zbytnie pochyłone, glinianki, miejsca, z których zwir kopią i t. p., zasadzają owoco-

wemi drzewy, tak, że produkcya ta coraz bardziéj szerzyć się będzie w kraju. Nie wiem, czyli sady bawarskie są piękniejsze, atoli z łatwością korzystać możem z pięknych szczépów czeskich, wreszcie i z ich dobrych ogrodników. W okolicy miasta Müglic uderzyła mnie nadzwyczajna obfitość i rozmaitość zimowego owocu. Więcéj atoli niż sady obchodzi gospodarstwo chów poprawnych owiec, który już znaczną sławę pozyskał w Czechach, nie miałem jednak sposobności oglądania wzorowych owczarni. Nim przyjdę do kilku szczegółów rolnictwa, śmiem zwrócić uwagę na jeden przedmiot, który głównie się przyczynia do dobrego bytu Czech, jest to wzorowe urządzenie stałych kommunikacyj, czyli mnóstwo drog szosowanych. Kraj ten zasługuje w téj mierze na uwagę i za przykład służyć może. Obok pięknych dróg cesarskich, powstało pełno murowanych dróg powiatowych, a raczéj wszystkie główniejsze kommunikacye uszosowano. Nie ma w tych drogach najmniejszego zbytku, nie ma ludzi, bawiących się nad gracowaniem burtów, ani też baryery nie są olejno malowane, zgoła, wszędzie spostrzegać się daje chwalebna oszczędność, przytém drogi nie zbyt szerokie, atoli bezpiecznie mogą po nich ładowne wozy jechać, i choć tu i ówdzie więcéj błota, jak na szosach rządowych pruskich, nigdzie nie ma przykładu, aby furman zarznął z ciężarem. Mosty przytém starannie budowane. Oszczędnymi byli w zakładaniu szosei, ale nie są oszczędnymi w poprawianiu, i tak dawniéj wiele dróg zbudowano na zbyt ostrych pochyłościach, które teraz przemieniają w drogi daleko dłuższe, w gzygzaki prowadzone, ale na któréj łatwiéj wieżdżać i zjeżdżać z ciężarem. W niektórych miejscach, n. p. koło Szenberga, na granicy szląskiéj, sześć razy drogę załamano, aby ominąć pochyłość. Załączony rysunek wyjaśni urządzenie nowych drog, zamiast dawnych. (Patrz na ostatniéj stronie Fig. 1.) Powiatowe drogi czeskie przypominają mniejsze drogi komunikacyjne angielskie, z tą atoli różnicą, że są szersze i staranniéj rowem opasane; powiaty nie dosyć może obracają ludzi na zgrzebywanie błota, które tak jest drogą szkodliwe, co tak dobrze wyjaśniła zajmująca rozprawa, umieszczona przed kilku miesiącami w Przewodniku, oparta na doświadczeniach francuzkich inżynierów. Tak zabezpieczone kommunikacye zapewniają rolnictwu łatwość dostawy i spieniężenie w każdym czasie wszelkich produktów. Lecz czyż stan rolnictwa odpowiada tym wszelkim zewnętrznym łatwościom? czyż odpowiada wysokiéj oświacie, jakiego nie tylko dziedzice i oficyaliści, lecz i lud posiada? — tegobym nie śmiał zaręczyć. Na przestrzeni kilkadziesiątmilowéj ledwo kilka ujrzałem gospodarstw, które się na piérwszy rzut oka odznaczały, jako wzorowe; pomiędzy niémi nadmienię dobra hrabi Clam-Martinitz, pod Ślanem. Posiadłości jego także są zagospodarowane płodozmianem, gdy zaś większa część innych dóbr więcéj zaniedbanych dotąd trzypolową pozostała. Przytém i uprawa rzepaku zimowego bardzo rzadka, w celujących tylko gospodarstwach się znachodzi. Atoli co najbardziéj oznacza dobro rolnika, jest zapewnie uprawa roli; ta zaś w wielu miejscach jeszcze jest zaniedbana nad miarę. Pługi są

ogółem staro-czeskie, jakkolwiek lepsze od wielko-polskich, gdyż węższe i z dłuższemi odkładniami. Orka jest bardzo rozmaita; bywają drobniutkie zagony w jednych i szerokie składy w innych miejscach, stósownie do nałogów okolicznych, mimo tego, że się gatunek ziemi nie różni, i że pagórkowatość i lekkie pochyłości całych Czech północnych, wszędzie zabezpieczają rolę od wilgoci. Zgoła, wszędzie się zdradza wpływ, jaki dotąd widocznie wywierają dawne nałogi. Lecz pocóż potępiać Czechy? wszakże sławny Liebig daremnie szukał współpracowników między rolnikami swéj ojczyzny, to jest Niemiec, i znalazł ich wśród przemyślnéj Szkocyi. Także rolnictwo, zależące od tak wielorakich kombinacyj pierwiastków chemicznych, fizyologicznych i meteorologicznych, a będąc pod wpływem nie tylko znajomości, ale i dzielności gospodarza, długo nie zdoła się jeszcze wyzwolić, uprościć i przyjąć barwę innych gałęzi przemysłu.

W powiecie Ellbogen uprawiają ziemię dosyć dobrą w drobne zagonki. Uderzyło mnie jedynie, prócz starannéj pieczy o łąki, użycie wołów do wszelkich pociągów po szosach i brukach, i kowują je ku temu celowi na 4 nogi, zupełnie w ten sposób, jak konie. Podkowy ich zupełnie jak końskie zrobione, tylko cokolwiek szersze. Zaprząg wołów różni się od polskiego, ciągną albowiem czołami; naczołnka drewniane, wygodnie wysłane i przymocowane pod rogami, stanowią główny punkt pociągu. Nie znalazłem bynajmniéj, aby woły, tak zaprzągane, zbyt były zmęczone natężeniem karku i głowy, i owszem wyglądają jak najlepiéj przy ogromnych ciężarach, które wożą. Widziałem razu pewnego chłopa, któren, pozostawiwszy jednego wołu chorego w domu, drugim orał, acz pług był dosyć ciężki. Mówił mi, że wolca w czterech do sześciu tygodni przyzwyczaić można do orki głową. Jedną atoli uwagę dodać muszę, że u wołów, tak zaprząganych, nie zakłada się lejców za rogi, lecz za uździenicę, przyrządzoną na pysku; mówiono mi albowiem, że kierowanie za rogi, zbytby im dokuczało, gdy ciągną rogami. W innych częściach Czech znalazłem jarzemka małe wielko-polskie; nie widziałem nigdy doskonałych śląskich chomontów wolich, jakie pod Jauern używają.

W powiecie rakonickim rola jest gorsza, a uprawa lepsza; widzieć można dobrą orkę w składy. Sady rozmiarem swoim wszystkie podobne zakłady u nas przechodzą. Bywają nawet i pola obsadzone owocowém drzewem, na kształt pięknych wsi w kościańskiém, w W. Polsce, n. p. Turwi i Jurkowa. Umieją atoli Czesi z wielu rzeczy korzystać, na które w innych miejscach nie zwrócono jeszcze uwagi. Sadząc n. p. drzewa po pochyłościach, prowadzą drobniutkie, wężykowate roweczki, które wszystką wodę, że tak rzeknę, łapią po pochyłościach i sprowadzają pod drzewo owocowe; roweczki te, a raczéj grobelki czterocalowe, sowicie się wynagrodzą płodnością drzewa owocowego. Nie łatwo się kto zdobędzie na naśladowanie pięknéj i sztucznéj irrygacyi ogrodu księdza proboszcza w Dłużynie, w powiecie wschowskim, lecz te drobne urządzenia czeskie z łatwością powtórzyć się dadzą, dla tego rysunek załączam. (Fig. 2.)

Uderzyła mnie w rakonickim owczar-

nia, starannie urządzona; mianowicie zaś sposób, w jaki się siano zrzuca; nie ma albowiem ani niebezpiecznéj wewnętrznéj kommunikacyi, ani kafru, dachu psującego. Dach urządzony do wendyllagi, zabezpiecza siano od zepsucia, a pasza ta się zrzuca z pod dachu, pochyłym gankiem, jako widzieć można na załączonym rysunku. (Fig. 3.)

W Pradze zwiedziłem koléj żelazną, siedm-milową, urządzoną na konie. Jest ona zbudowana z podwójnych szyn, umocowanych na ligarach drewnianych, poukładanych na ziemi. Jakkolwiek w téj mierze podobną jest do zwykłych kolei żelaznych, budowanych pod wozy parowe, z łatwością przekonać się można o jéj taniości, z powodu oszczędzenia wszelkiéj niwelacyi gruntu. Jest jeszcze w Czechach dwoje kolei konnych, w ten sposób budowanych, których mały fundusz zakładowy podawanym bywa w półrocznych sprawozdaniach gazety augsburgskiéj, oraz w mnogich wydawanych dziełach o kolejach niemieckich. Koléj ta pragska, jakkolwiek dobrze postawiona, bynajmniéj nie jest zbytkowną. Użytą ona jest głównie na sprowadzanie drzewa opałowego z lasu księcia Fürstenberga, tudzież węgli; póką była w ręku kompanii, bardzo niskie przynosiła procenta; lecz od czasu, co ją właściciel lasów kupił, i sam jak najtaniéj administruje, zaczęła się rentować. Sprowadza on na niéj wszelkie drzewo, które produkuje w swych lasach. Sążnie ładowane bywają na ordynaryjnie posprzągane wozy; koń jeden ciągnie zwykle 4 wozy, z których każdy naładowany 40 centnarami; kosze z węglami bywają żurawiem wkładane na wozy i podobnież zdejmowane. Na kilka wozów jest zawsze jeden dozórca. W bliskości Pragi jest lekka pochyłość, prawie półmilowa, po któréj wozy własnym się zsuwają ciężarem; jedna zachodzi trudność, to jest, aby zbyt się nie rozbiegały i z tego powodu wypada je chamować; trojakie są hamulce tam używane, z których dwa najkorzystniejsze załączam w rysunku. (Fig. 4. *A* i *B*.) Za podniesieniem hamulca *A*, oba koła utrudnionemi są w biegu. Hamulec zaś *B* podkłada się na zwykły sposób pod koła. Ponieważ w różnych częściach naszego kraju rozmaite takie koleje powstaną, zwrócić wypada uwagę na koléj pragską. Znalazłem, że daleko jest wygodniejszą, niż koléj wisząca poznańska, na któréj maleńkie wózki, na kształt 4ch siodełek zrobione, zawsze pozostaną bardzo nie wygodne. Atoli zakład pragskiéj zapewnie przeszło trzy razy jest kosztowniejszym niż poznańskiéj. Mniemam atoli, że transroady, t. j. koleje żelazne z cienkich, lanych szyn, jakie po fabrykach żelaznych księstwa Walii widziałem, daleko są tańsze od kolei konnych czeskich; i jakkolwiek jazda po krótkich szynach lanych nie jest tak wygodną jak po walcowanych, zależeć będzie od stósunku ceny lanego i kutego żelaza, za jakim się zdecydować systematem. W obu razach budowa kolei żelaznéj na konie nie kosztuje, jak półtrzecia, lub trzy razy tyle,' jak budowa szosei, a nie jest wystawioną na kosztowne utrzymanie i reperacye. Koléj warszawsko-oświecimska przygotowaną być miała na konie, lecz teraz ją urządzają na lokomotywy. Może, że koléj upragnioną warszawsko-toruńską, któréj potrzeba coraz mocniéj czuć się daje, zbu-

dują kiedyś na konie. Podobnież i koléj, jaka ma Lwów z czarném morzem połączyć, jeśli kiedy dojdzie do skutku, to na konie urządzoną będzie.

Bardzo zajmującemi są mosty, wiszące w Czechach, pomiędzy którymi jeden z najpiękniejszych jest w Pradze. Mosty te zaczęto już i po mniejszych miastach stawiać, n. p. w drobném powiatowém mieście Ellbogen, zdaje się przeto, że się bardzo korzystnymi pod względem finansowym okazały. W kraju naszym, jedynie w Brześciu litewskim, most taki postawiono, a zaś na Wiśle projekt jeszcze nie dojrzał.

Wyjechawszy z Pragi gościńcem, prowadzącym ponad granicą śląską ku Szenbergowi (Schönberg), spostrzegłem rolnictwo coraz lepsze, czém bardziéj się zbliżałem do Śląska; uprawa i budownictwo zarówno się polepszają. W téj to okolicy znalazłem jeszcze rzecz, która już się staje arcyrzadką, t. j. architekturę narodową. Domy wiejskie, stawiane z wystawkami, mają ładne bardzo szczyty, z desek misternie ułożone, i żałuję, żem ich nie mógł przerysować. Na ziemi naszéj tak już idzie w zapomnienie dawna architektura krajowa, któréj zręczne i wytworne ciesielstwo ustąpiło niezgrabnéj mularce, naśladującéj najgorsze niemieckie wzory, że znajdując za granicą zachowane ślady budownictwa właściwego jakiéj okolicy, z tęschnotą myślim o niebaczności naszych gospodarzy, co się tak prędko dawnych pozbyli zwyczajów. Gdzież się podziały owe ładne polskie wiejskie chaty, zawsze bokiem stawiane do ulicy, z bardzo wystającym szczytem, co tworzył wygodne schronienie dla rolnika, odpoczywającego na ławie pod dachem? Murowane ściany i czerwone dachy tak wcześnie i nagle wprowadzane do kraju, bez względu na dawny obyczaj, nie zastąpią ani dawniejszéj malowniczéj wioski, ani ważniejszéj jeszcze towarzyskości życia wiejskiego. Życzyćby wypadało, aby i pod tym względem u nas przeszłość szanować zaczęto. A jeśliby szło o nowe i kunsztowne budowle gospodarskie, to przecież nie u najbliższych sąsiadów pożyczać będziem wzorów, lecz u mieszkańców dalszych krajów, słynniejszych z smaku wytwornego.

Zbyt szczupłe przesyłam ci uwagi w tym liście, lecz podróż pośpieszna nie dozwoliła mi wchodzić w szczegóły, ani bliższych zasięgać wiadomości o gospodarstwie czeskiém. O innych przedmiotach, jak n. p. salach ochrony dla ludu, Matycy czeskiéj, dostarczającéj książek dla ludu i t. p., obszerniejszą w innym artykule umieściłem wiadomość.

M.

Wiadomości statystyczne o edukacyi w Czechach.

W Czechach jest 5,388 gimnazyastów w 14 szkołach duchownych i w 8 gimnazyach cywilnych. Pijaryści mają 7 gimnazyów i 1,753. uczniów, Premonstratensi 3 szkoły, Benedyktyni 2, Cystersi 1, Augustyanie 1.

Wiadomo także, że i w Bawaryi mają Benedyktyni kilka gimnazyów, które bardzo pochwalił Pan Thiersch.

Mierzwienie pod pszenicę.

Nigdy się nie powinno mierzwić pod pszenicę wtenczas, kiedy się już sieje, to jest na uprawną rolę, gdyż bardzo często chybia, jak to wiadomo nie ledwie każdemu gospodarzowi. Jeżeli w ugorze przed siewem pszenicy, uprawiamy inne przedpłody, n. p. wykę, więc najlepiéj pod nię gnoić; po koniczynie dobréj, odrosłéj na pare cali, jeżeli ziemia jest pszenna, bogata w dawne zasoby nawozu, nie potrzeba już mierzwić. Żytu więcéj i lepiéj sprzyja nawóz świeżo wywieziony, aniżeli pszenicy; i dla tego pszenica pewniéjsza po przedpłodzie mierzwionym i lepsze wydaje ziarno. Lecz kiedy się jedynie pod pszenicę gnój wywozi, to go trzeba wprzódy pare razy orać i odwrócić i dobrze z ziemią pomieszać. Najmniéj szkodzi świeża mierzwa pszenicy na gruntach gliniastych. Ale, kiedy się na koniczysko wywozi gnój pod pszenicę, trzeba go zaraz rozrzucić i w tym stanie, nim się przyorze, tak długo zostawić, dopóki go nie przerośnie koniczyna. Poczém dopiero, gdy się koniczyna wraz z gnojem tak starannie przyorze, że ani gnój, ani koniczyna nie będą z pod skiby wyglądały, i tak przez 14 dni przynajmniéj zostawi, żeby się ziemia uległa, daléj zaś bronami przejedzie, zasieje pszenicę, i znowu uwlecze, a pewno się uda.

Wałek.

Narzędzie tyle użyteczne w rolnictwie, bez którego niepodobna uprawić ziemię i przysposobić pod zasiew roślin, tak mało w naszym kraju używane, zdaje się, jakby jeszcze wcale nie było znane.

Przy dobréj uprawie ugorów, po każdéj orce grupiate i spiekłe skiby, powinny być skruszone, sproszkowane; lecz tego sama brona, choćby najlepsza, na mocnych gruntach nie dokaże bez pomocy wałka.

Ostateczne nawet uprawienie roli pod zasiew, bez wałka obejść się nie może, bo nim tylko pozostałe jeszcze grupki skruszyć można; nadto, na ugładzonéj i ściśniętéj powierzchni, więcéj wschodzi chwastów, co jest ważną rzeczą, gdyż rosnąc z zasianém zbożem, odbierałyby mu pożywność, a teraz przyorane, będą dla niego pożytecznym pokarmem. I ziarno, siane na takową rolę, w równiejszych padnie odległościach.

Siew oziminy przyorany, lub wierzchni, włoczy się tylko, ale nie wałkuje, bo lepiéj, że są małe grupki, gdyż one zasłonią młode rośliny przed ostrością zimowych wiatrów, jak utrzymuje Block i wielu innych agronomów; lecz po zimie, na gruntach murszatych, kiedy korzonki obnażone z ziemi, którą mróz rozsadził, wystawione na działanie powietrza, nieochybnéj oczekują zatraty; wtenczas walec może je ratować.

Mierzwę stajenną, słomiatą, pomimo całéj staranności oracza, trudno jest przyorać, żeby ją skiba całkowicie przykryła; połączyć ją więc z ziemią można tylko za pomocą wałka.

Kto na zimę podoraną rolę, na wiosnę wprzód uwlecze i zwałkuje, a potém dopiero zasieje, przyorze, uwlecze i jeszcze zwałkuje, ten niezawodnie przy zbiorze zobaczy znaczną różnicę w sprzętach z rol, z któremi się tym

sposobem obeszło, a rolami podług dawnéj rutyny. Zważać tylko trzeba na stan roli, w jakim się, w czasie siewu, znajduje; jeżeli przeschła o tyle, że się przesypuje za broną, można sobie śmiało postąpić podług powyżéj opisanego sposobu; lecz jeżeli jeszcze mokra, a nie można się już dłużéj z siewami ociągać, to się, wrzucone ziarno w ziemię, tylko przywlecze, i do wałkowania sposobnéj oczekuje pory.

Jęczmień i owies, bez obawy, chociaż już powschodził, można wałkować.

Wałkowanie jarzyn, tę wielką ma jeszcze zaletę, że przyciskając powierzchnią roli, zasklepia ją i niedozwala ulatniać się wilgoci, która jest potrzebną do wzrostu i życia roślin. Słowem, nie ma ani jednego gatunku ziemi, któryby się nie dał wałkować, byle tylko czas był trafnie użyty.

Hunta patentowa machina do robienia cegły.

Machina do robienia cegły, wynalazku Pana Hunta, ma mieć, podług Dorfzeitung, tę szczególniejszą zaletę, że jest bardzo prostym sposobem zbudowana, bez najmniejszych komplikacyj, tania i trwała.

Jeden robotnik, którym może być czternasto-letni chłopiec, nie mający żadnego wyobrażenia o rzemiośle ceglarskiém, jest w stanie nią kierować, i własną siłą 1,000—1,200 sztuk cegieł na jednę godzinę wyrabiać, i to cegły dobréj, gdyż zła nie może podobno z pod téj machiny wychodzić, chyba, że się w glinie duży kamień znajdzie. Machiny téj używają w cegielni Pana Leidenroth, pomiędzy Lipskiem i Lindenau, i każdéj soboty po południu, od godziny 2. można ją widzieć. Zamówienia na powyższą machinę, przyjmują w Lipsku: Pan Schömberg, Weber i Komp., i udzielają potrzebnego objaśnienia.

Przesadzanie starych i młodych drzew.

Pan Schattenmann w *Journal des Connaissances utiles* umieścił artykuł, w którym utrzymuje, że sposób łatwy i nie zawodny wynalazł, podług którego przesadzone drzewa wśród lata nawet muszą się przyjąć. Sposób ten zależy na obsypaniu korzeni sproszkowaną ziemią, i do tego stopnia zwilżoną, że drzewo przesadzone wytrzyma przez cały rok największe posuchy i nie potrzeba już go więcéj podlewać. A to się robi tak: Kopie się dół obszerności proporcyonalnéj do wielkości drzewa, a głębiéj o dwa razy tyle, jak ma być wsadzone. Dół cały, aż do wierzchu, naléwa się wodą, potém wsypuje potrosze sucha, przesiana ogrodowa ziemia, a lepiéj inspektowa, i mięsza łopatą, ażeby grubsze części ziemi opadły na dno. Gdy się już dół napełni do téj wysokości, w jakiéj drzewo ma być ulokowane, wsadza się wtenczas takowe, sypie ziemia na brzeg dołu i polewa wodą tak długo jeszcze, dopóki cały dół nie będzie napełniony ziemią. Po niejakim czasie, gdy się woda ociągnie, nasypie się znów tyle ziemi w koło drzewa, ile jéj być powinno. Przy takiém postępowaniu grubszy piasek opadnie na spód, a delikatne części ziemi przyczepią się korzeni i tych włosków, które zwyczajni ogro-

dnicy zwykli obcinać, a które przecie są najpotrzebniejszemi organami do przerobienia i przeprowadzenia soków pożywnych w ciało drzewa. Lubo przesadzane drzewa podług podanéj metody nie potrzebują polewania przez całe lato, i dalszych zabiegów, jak tylko czyste ich utrzymanie, jednakowoż, jeżeli to przesadzanie za pomocą wody nastąpi w późnéj jesieni, kiedy już zacznie marznąć, natenczas trzeba świeżą ziemię i jeszcze mokrą, przykryć końską mierzwą, ażeby się mróz nie dostał do korzeni i takowych nie rozsadził.

Orzechy włoskie.

Z pomiędzy drzew owocowych, co do pożytku, orzech włoski trzyma niezaprzeczenie piérwsze miejsce. Konary drzewa tego i piękna korona, zasłaniają podróżnego przed upałami i deszczem. Droga, wysadzona orzechami, przedstawia widok najpiękniejszéj alei. Drzewo jest koloru brunatnego, przyjmuje różne kolory i politurę; robią z niego meble i instrumenta muzyczne; słusznie téż orzech do drzew najtwardszych i najślachetniejszych należy, i im starszy, tém jest piękniejszy i twardszy. Puszkarze wyrabiają z niego oprawy do flint i pistoletów, a to z powodu jego mocy i wytrwałości.

Już dla samego drzewa, które jest ważnym artykułem handlowym, powinien orzech włoski troskliwiéj być pielęgnowany i powszechniéj w naszym kraju rozmnożony.

Orzechy wyrastają z nasienia, lecz żeby były proste, muszą być sadzone w szkółce cokolwiek gęsto.

Niebezpiecznie jest spoczywać pod cieniem tego drzewa, gdyż mocny zapach liści jest szkodliwy zdrowiu ludzkiemu; ale z zielonych jeszcze wyciśnięty sok, odpędza muchy i robactwo z koni i bydła, kiedy się nim posmaruje takowe. Nawet za pomocą tego soku, wysmarowawszy łóżka, można wytępić pluskwy, które się tam rozmnożyły; a z cukrem zmieszany, jest dobrém lekarstwem na wrzody. Liść i zielona łuska z orzechów ugotowana z ałunem, dają piękną brunatną farbę; a niedojrzały owoc z cukrem, wzmacniają osłabiony żołądek.

W Lipcu lub Sierpniu niedojrzałe jeszcze orzechy zerwane z drzewa, przyprawione z cukrem, korzeniami, lub solą, octem, miodem, są delikatnemi łakociami, z których sporządzają wyborne torty, zupy i t. p.

Kiedy zielone łuski zaczną pękać i pokażą się żółte łupiny, natenczas owoc dojrzały, i trzeba przystąpić do jego zbioru, lecz nie za pomocą drągów, któremi się tłucze drzewo, ale za pomocą chaków, które się zachaczają za gałęzie i te poruszają. Gdyż owoc, gwałtem strącony z drzewa, jest niedojrzały i psuje się. Otrzęsione orzechy składają się w przewiewnéj izbie, często mieszają i okna otwierają; a w pare tygodni obierają z zielonych łusków; w tym stanie zostawiają się jeszcze niejaki czas, żeby dobrze wyschły, i dopiero pakują się w skrzynie, lub beczki na przechowanie.

Ażeby zaś orzechy jak najdłużéj w świeżości zatrzymać, trzeba je z zielonemi łuskami ułożyć warstwami, przesypując piaskiem, w garnki, i ustawić w piwnicach, do których nie dochodzi mróz; a jeżeli się jeszcze garnki za-

kopią w ziemię, mogą być przechowane świeże aż do nowego zbioru.

Chcąc z orzechów wysuszonych sposobem podanym robić oléj, obierają się naprzód jądrka z łupin, rozpościerają w suchym pokoju, często przewracają, i dopiero po 14. dniach skruszone w stępie, wyciskają się na zimno w prasie. Oléj tym sposobem otrzymany, będzie dobry i smaczny; wyciski, pozostałe od piérwszego oleju, rozgrzewają się dopiero i powtórnie kładą pod prassę, z których drugi oléj będzie lepszy od innych olei do lamp, gdyż nigdy nie marznie. Przy umiejętném postępowaniu można zrobić tak dobry i smaczny oléj, że wyrownywa najlepszym zagranicznym oliwom.

W wielu krajach używają oleju tego w miejsce masła, i w malarstwie ma wielką zaletę, gdyż prędko schnie.

Kuchy orzechowe są pożywne dla bydła, a w Szwajcaryi i Włoszech biédny lud używa ich za pokarm.

Nowy rodzaj biblioteki.

Na wystawie przemysłu Wyższéj-Saony we Francyi, znajdował się zbiór drzew krajowych, bardzo jenialnie zebrany przez Pana Choffet, byłego inspektora lasów. Każdy kawałek drzewa był wyrobiony w kształcie książki, któréj tylna część pokryta była korą tego drzewa, z którego pochodziła. Obkładki zaś i brzegi tak są wygładzone, że przedstawiają właściwy kolor i żyły drzewa. A przez otworzenie jednéj z obkładek postrzega się w środku liście, kwiat, nasienie drzewa i rękopism, objaśniający sposób pielęgnowania i użytek jego w gospodarstwie. Co za wyborny pomysł! Gdyby bibliotekę, wynalazku Pana Choffet, zaprowadzono do szkół niższych, nauczyłyby się dzieci z większą przyjemnością, większą korzyścią, i nierównie prędzéj historyi naturalnéj, jak z książek drukowanych.

Bogactwo Anglii.

Według listu Mac Queena, do L. Melbourne w r. 1839. pisanego, wynosi w W. Brytanii, wraz z Irlandyą, wartość roli, min, rybołówstwa 1,901 milionów funt. szterl., po 40 złtp., z których roczni dochód 63 mil. funt. szterl.

Wartość mieszkań rolniczych i miejskich . . 150 mil. funt. szterl. (5 mil. dochodu).

Wartość lasów 90 mil. funt. szterl. (3 mil. dochodu).

Podatek gruntowy, rolny, w r. 1824. wynosił 1,203,578 funt. szterl. (od kapitału 36 mil.).

Dziesięciny 4,841,053 funt. szterl. (od kapitału 145 mil.)

Podatek na ubogich 5,434,890 funt. szterl. (od kapitału 163 mil.)

Dochód z kopalń i rybołówstwa 4 mil. funt. szterl. (od kapit. 120 mil.)

Wszelkie dochody W. Brytanii i Irlandyi czynią przeto 85 mil. funt. szterl., a reprezentują kapitałów 2,604 mil. funt. szterl., lub 100,000 milionów złtp.

Kapitał obrotowy rolniczy, w następujący sposób oblicza M. Queena:

Koni 1,770,544, (wartości 44½ mil. funt. szterl.).

Bydła 15,400,000, (wartości 215½ mil. funt. szterl.).

Owiec 53,258,000, (wartości 66½ mil. funt. szterl.).
Świń 18,270,000, (wartości 18 mil. funt. szterl.)
Drobiu 75,000,000 sztuk, (wartości 9 mil. funt. szterl.). Samych jaj rocznie produkuje 7,380 milionów.
Narzędzia rolnicze 103 mil. funt. szterl.
Zapasy pieniężne na wypłaty wojenne 196 mil. funt. szterl.
Wartość kapitału obrotowego 654 mil. funt. szterl., czyli 26,180 mil. złtp.
Wartość sprzętów domowych 52 mil. funt. szterl., (licząc po 100 funt. szterl., lub 4,000 złtp. na familią rolniczą).
Produkcya roczna rolnicza wynosi:
Zboże wszelkie (pszenica obliczona po 50 szterlingów za kwarter) . . . . 134 mil. funt. szterl.
Kartofle . . . 20 mil. funt. szterl.
Siano, słoma, trawa, brukiew . . 120⅓ mil. funt. szterl.
Pastwiska . . 63½ mil. funt. szterl.
Wartość mięsa (z bydła i owiec) . 58 mil. funt. szterl.
Świń . . . . 21 mil. funt. szterl.
Drobiu . . . . 3½ mil. funt. szterl.
Ryb . . . . 12 mil. funt. szterl.
Masła, mléka, séra 32½ mil. funt. szterl.
Owocu . . . 16 mil. funt. szterl.
Wartość łoju wynosi 2½ mil. funt. szterl.
Wełny . . . . 16 mil. funt. szterl.
Chmielu i nasion różnych . . . 2 mil. funt. szterl.
Lnu i konopi . . 2½ mil. funt. szterl.
Drzewa . . . 3 mil. funt. szterl.
Węgla i kruszczów 34 mil. funt. szterl.
Ogółem 539 mil. funt. szterl., czyli 21,500 mil. złtp.
Kapit. w rękodzielniach użyty wynosi:
W bawełnianych 41 mil. funt. szterl.
Wełnianych . . 36 mil. funt. szterl.
Lnianych . . . 12 mil. funt. szterl.
Jedwabnych . . 11 mil. funt. szterl.
Skórzanych . . 13 mil. funt. szterl.
Żelaznych i stalowych . . . 25 mil. funt. szterl.
Miedzi i mosiądzu 3½ mil. funt. szterl.
Szkła, porcelany, fajansu . . . 8½ mil. funt. szterl.
Papieru, książek, farb, mebli . . 10 mil. funt. szterl.
Piwa i wódki . 37½ mil. funt. szterl.
Inne rozmaite . 8 mil. funt. szterl.
Ogółem 205 mil. funt. szterl.
Roczna produkcya fabryk wynosi:
Bawełnianych . 52½ mil. funt. szterl.
Wełnianych . . 44 mil. funt. szterl.
Lnianych . . . 15½ mil. funt. szterl.
Jedwabnych . 13½ mil. funt. szterl.
Skórzanych . . 16 mil. funt. szterl.
Żelaza i stali . 31 mil. funt. szterl.
Miedzi i mosiądzu 4½ mil. funt. szterl.
Szkła, porcelany i fajansu . . 11 mil. funt. szterl.
Papieru, książek i mebli . . . 14 mil. funt. szterl.
Piwa i wódki . 47 mil. funt. szterl.
Rozmaitych . . 10 mil. funt. szterl.
Ogółem 259½ mil. funt. szterl.
Wywóz za granicę fabrykatów wynosi:
Bawełnianych . . . . . . ½ ogółu.
Wełnianych i lnianych . ⅕ ogółu.
Jedwabnych i wszelkich innych . . . . $\frac{1}{20}$ część.
Reszta się w kraju konsumuje.
Z kapitału fabrycznego, wynoszącego 205 mil. funt. szterl., obróconych jest:
Na wewnętrzną konsumcyą . 178½ mil. funt. szterl.
Na wyrób dla kolonii . . 11 mil. funt. szterl.

Na wyrób dla zagranicy . 16½ mil. funt. szterl.
W r. 183$\frac{4}{5}$ o 12 mil. funt. szterl. podwyższył się kapitał fabryczny.
Ogół kapitału rolniczego i fabrycznego w W. Brytanii i Irlandyi wynosi 3,476½ mil. funt. szterl.
Dochód roczny 810 mil. funt. szterl.
Kapitał rolniczy do fabrycznego ma się jak 15:1.
Dochód z rólnictwa do dochodu z fabryk, jak 2:1.
Kapitał rolniczy przynosi brutto 15 do 16 od sta.
Wartość miejskich i fabrycznych domów . . . 604⅓ mil. funt. szterl.
Okrętów . . 33½ mil. funt. szterl.
Mostów, kanałów, kolei, doksów 118 mil. funt. szterl.
Koni nie używanych do rolnict. 20 mil. funt. szterl.
Ogółem 774 mil. funt. szterl.
Ogół całego majątku krajowego wynosi . 4,250 mil. funt. szterl.
Doliczyćby wypadało pożyczki zagraniczne i krajowe, które ocenia Mac Queen na 987½ mil. funt. szterl.

M.

Grapin, statek parowy.

Journal de S. Etienne donosi, że pływa na Rodanie między Lugdunem a Walencyą statek parowy Grapin, mający, oprócz kół zwykłych, trzecie koło zębate, 500 cent. ciężkie, a 15 stóp szerokie, które zębami się opiera o dno i tym sposobem posuwa z wielką szybkością na przód. Koło to da się windować w górę. Jest ta wiadomość umieszczona w Zollvereinsblatt z 1. Maja 1843., i jest prawdziwą; naówczasby problemat spławowy naszych rzek, mianowicie Wisły, dokładnie był rozwiązanym, gdyżby można pływać po płytkiéj i przezroczystéj rzece. Wszakże już nader płaskie statki, używane na Ligierze, bardzo zasługują na naszą uwagę.

Drogi w Francyi.

Francya ma dróg
Rządowych . . 35,512 kilometrów.
(Kilometr prawie się równa wiorście.)
Departamentowych 38,828 kilometrów.
Wicinalnych . 777,460 kilometrów.
Większych wicinalnych . . 40,000 kilometrów.
Budowa 1. dnia drogi:
Rządowéj . . . . . 80,000 fr.
Departamentowéj . . . 50,000 fr.
Wicinalnéj . . . . . 30,000 fr.
Koszt zakładowy wszystkich tych dróg . 6,935 mil. fr., a więc daleko więcéj, niż kiedykolwiek koleje kosztować będą.

Statystycy obliczyli, że roczne koszta transportu czynią w Francyi 500 do 600 mil. fr.

Sposób na oparzeliznę.

(Z Dorfzeitung.)

Ma być sposób niezawodny, kiedy ciało, oparzone warem, posmaruje się oliwą i posypie miałko utartą solą. Skóra czerwona w krótce odzyska piérwotny kolor, a boleści w pare godzin ustaną.

Fig. 2.

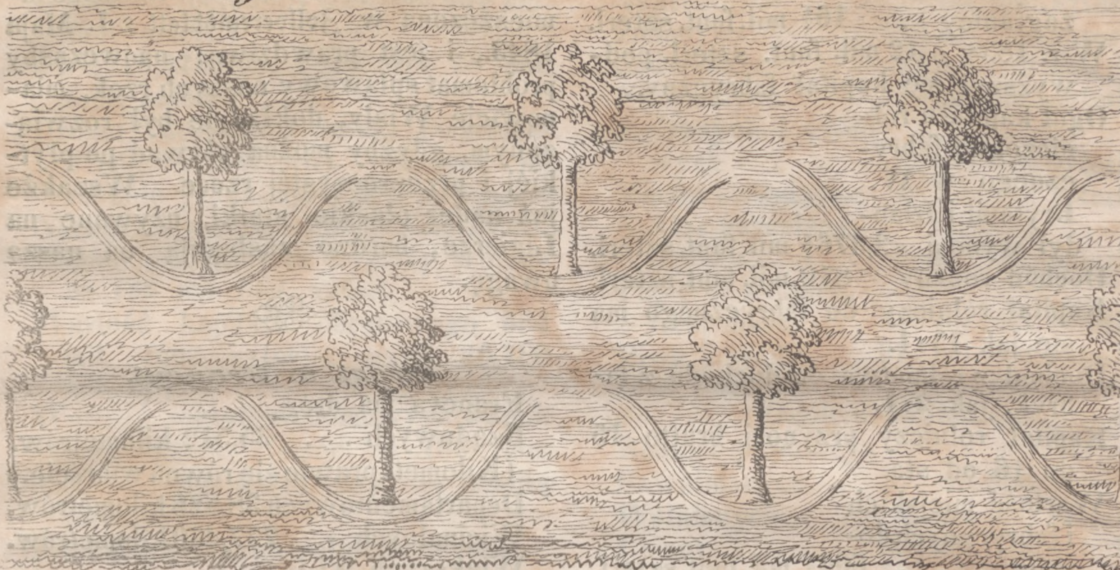


Fig. 1.

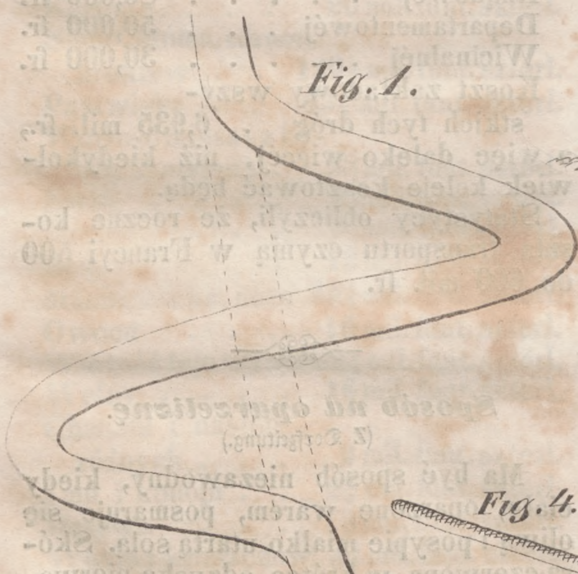


Fig. 3.

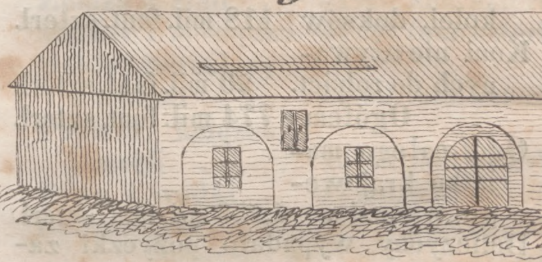


Fig. 4. A.

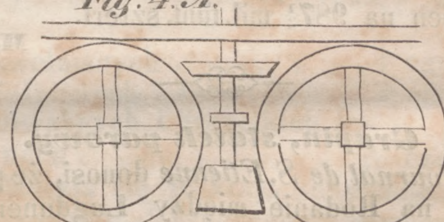


Fig. 4. B.

